

### Migliorare la qualità della pasta grazie alle pompe del vuoto



**Per la produzione di pasta il vuoto è di tale importanza che i pastifici erigono i muri dopo l'installazione delle pompe per vuoto. Infatti, le attrezzature per la produzione e tutti i macchinari aggiuntivi, così come tutta l'esperienza dei mastri pastai, sono alla base di un successo continuo basato sul gusto e qualità.**

La pasta italiana, alimento base sempre più riconosciuto nel mondo, è stata perfezionata nei secoli ed alcune aziende sono gestite dalla settima generazione di mastri pastai. Attualmente, la produzione avviene per la maggior parte su scala industriale per coprire tutti i mercati. I processi sono automatizzati, la produzione è a ciclo continuo ed il funzionamento senza problemi è una condizione essenziale. Tutto il personale ed i macchinari sono orientati ad ottenere la massima qualità della pasta.

La costante evoluzione tecnologica e costruttiva di impianti sempre mirata ad ottenere alta qualità del prodotto anche nelle grosse produzioni, negli ultimi anni ha fatto passi da gigante. In questo processo evolutivo il grado di vuoto è sempre più determinante nel risultato finale del ciclo produttivo.

L'importanza del vuoto si fonda sulle reazioni chimiche e fisiche che avvengono durante la fase finale, prima dell'estrusione dell'impasto e che influenzano fortemente le fasi successive di produzione. La formazione di glutine, una macro molecola, è essenziale per la struttura di base della pasta. Questo processo permette il massimo di una idratazione omogenea con eliminazione delle macchie bianche sul prodotto. Il colore e l'odore diventano più intensi poiché certi enzimi responsabili dell'ossidazione sono bloccati. Una cura speciale viene rivolta alla reazione ridotta della tiroxina, l'enzima più importante nella determinazione del gusto della pasta.

Il coinvolgimento di Pneumofore nell'ottimizzazione della produzione di pasta con il vuoto abbraccia più di tre generazioni di ingegneri. Con i sistemi installati in stabilimenti nel mondo, oltre alle decine in Italia, l'esperienza delle aziende in questo campo di applicazione è ben consolidata.

Presso uno dei pastifici italiani leader, esistente dal 1895, quattro linee producono 16.000 kg/h. Nel 2005, Pneumofore ha installato tre pompe UV16, che hanno reso il 30% in più con il 35% in meno di consumo energetico rispetto alle precedenti pompe per il vuoto rotative a palette di una nota casa tedesca. Il livello di vuoto è migliorato da 250 a 70 mbar(a).

Pneumofore ha supportato e collaborato con il suo studio ingegneristico, per il calcolo delle tubazioni, il progetto, la messa in funzione e l'istruzione tecnica, con la ditta Entalpia di Bari, leader nella progettazione e realizzazione di impianti termici e idraulici industriali. Le unità UV vengono adattate ad ogni necessità di applicazione per soddisfare le esigenze a lungo termine dei clienti. Per Pneumofore, lungo termine significa almeno 30 anni. Da quando, cioè, diverse generazioni dei nostri ingegneri applicano questo criterio di progettazione. Per quanto riguarda il servizio post vendita, le pompe UV possono avere una garanzia estesa fino a cinque anni, con un contratto di manutenzione preventiva. La fiducia che hanno i produttori di pasta, però, è tale che il servizio di manutenzione ordinaria viene eseguito localmente ogni 3.500 fino a 4.000 ore direttamente dalla squadra di manutenzione interna del cliente.

Ovviamente, le pompe rotative a palette progettate e prodotte dall'inventore di questa tecnologia hanno una resa notevolmente superiore. Le palette delle pompe UV non sono elementi di consumo ma componenti essenziali del blocco cilindro della pompa. Il fluido raffreddante dell'UV è classe H1 secondo i regolamenti alimentari NSF. Dopo anni di funzionamento ininterrotto, i vertici direzionali dei produttori di pasta alimentare hanno raccolto informazioni sufficienti per identificare chiaramente il Costo Ciclo Vita comparando pompe di altre marche. Il risultato delle analisi ha dato chiaramente preferenza alla soluzione delle pompe UV raffreddate ad aria.

#### **Pneumofore SpA**

Via Natale Bruno 34 - 10090 Rivoli (TO) - Italy  
Tel: +39 011.950.40.30 - Fax: +39 011.950.40.40  
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT